8. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Observaciones

- Se evidenció un mal manejo y disposición de los residuos de las actividades de Sandblasting en este Taller ubicado en la Planta de Procesos.
- MPSA debe dar continuidad a la aprobación de los permisos de descarga de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual para de esta manera cumplir con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.
- Debido a que en Panamá no existe una normativa específica para la protección del hábitat y de la biota acuática que establezca límites máximos permisibles (LMP) de los Sólidos Totales en Suspensión (STS), el Proyecto Mina de Cobre Panamá se acoge a los Límites Máximos Permisibles (LMP) de 50 mg/l definidos para la etapa de construcción en las "Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad, SECTOR MINERO" de la IFC (por sus siglas en ingles), en la sección 1.1 Medio Ambiente. Cuando el Proyecto inicie su etapa de operación, el LMP de referencia para STS será el establecido en la norma DGNTI-COPANIT 35-2000 para descargas provenientes de procesos y como menciona el Compromiso 13175, para un LMP de 35 mg/l.
- MPSA presentó los datos continuos de medición de SO_2, NO_2 y PM_{10} en las estaciones de monitoreo de calidad de aire ubicadas en San Benito y Rio Caimito, desde julio a diciembre de 2016, como podemos ver en el anexo 3.102 del Vigésimo Informe de Seguimiento. MPSA este trimestre no presentó los resultados de la medición continua de este monitoreo; sin embargo, se adjunta un diagnóstico de operatividad y funcionamiento de las estaciones de monitoreo.
- Se observó que en el nuevo acceso a Poza 4 del TMF, las aguas de la poza 4 rebosan el camino y la cubierta del camino se ha agrietado por el paso de las aguas; esta situación debe remediarse.

- En la vía que conduce a la entrada del Túnel de Decantación se observaron tres derrumbes en las bancadas del camino que deben ser mitigados para evitar la pérdida de suelo. También hay un derrumbe atrás de los talleres del Túnel de Decantación.
- Se observó una buena práctica en el uso de las Hojas de Datos de Seguridad de los químicos, que refiere los primeros auxilios de rápida y fácil lectura, en caso de alguna emergencia.
- Los hallazgos encontrados en el Polvorín-Mina durante el Vigésimo Informe de Seguimiento fueron corregidos, el camión de carga contaba con su candado de seguridad, los extintores se encontraron en buen estado y se evidenció un solo tipo de etiquetado para el camión de oxidantes.
- Dar seguimiento a la aprobación por parte de MiAMBIENTE del Plan de Manejo Forestal del Proyecto.
- Los Planes Operativos Anuales no se fiscalizan de manera independiente a las partes involucradas como menciona el Compromiso 13205.
- MPSA presentó la actualización del inventario de fauna tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas correspondientes a cinco (5) años como menciona el Compromiso 13215.
- MPSA presentó su informe del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB), del año 2016.
- En el mes de enero de 2017, MPSA finalizó el proceso de mudar a las 4 familias que no quisieron reasentarse de la comunidad de Petaquilla a Nuevo Edén; igualmente se regresaron a la Comarca Ngäbe-Buglé las 17 familias invasoras que no estaban censadas en el Plan de Acción de Reubicación (PAR).
- De acuerdo a la revisión de evidencias, se evidenció un incidente ambiental mayor debido a la muerte de peces en el Río Botija. MPSA da seguimiento a este caso, monitorea las aguas y realiza análisis ictiológico, así como reuniones de conciliación, de acciones correctivas y seguimiento con las comunidades.
- Se observó que los controles de limpieza de cocina estaban actualizados en todos los comedores.
- Se observó la presencia de nuevas cortinas aislantes en el comedor del Campamento Cobre.

- **Recomendaciones generales**

- Proceder con la segregación y remoción total de los restos de los campamentos que se han desmontado, Kiwara y Valle Grande.
- Realizar revisiones diarias en los talleres a fin de detectar cualquier derrame y mitigarlo en forma oportuna.
- Realizar revisiones en las áreas de trabajo colocando bandejas de contención secundaria en los sitios de trabajo que utilizan generadores, tanques de lubricantes o recipientes con cualquier substancia contaminante (combustibles, lubricantes, pinturas).
- Recalcar la importancia del llenado correcto del registro diario de mantenimiento de vehículos antes de iniciar operaciones diarias.
- Notificar a todos los colaboradores que los garrafones son de uso exclusivo para el almacenamiento de agua potable de consumo humano.
- Implementar controles de erosión en los taludes del acceso a la entrada del Túnel de Decantación.
- Mantener el rociado de las vías dentro del Proyecto.
- Mantener un monitoreo continuo de la operación de las plantas de tratamiento de aguas residuales con la finalidad de detectar cualquier avería o fuga.
- Continuar con el mantenimiento y limpieza periódica de los sanitarios portátiles que se utilizan en el Proyecto.
- Brindar reinducción y efectuar simulacros periódicos en el uso de los mecanismos de prevención y evacuación de conatos de incendio.
- Supervisar que los instrumentos y mecanismos de primeros auxilios sean verificados quincenal o mensualmente para confirmar su estado, eficacia y vida útil.
- Involucrar a universidades panameñas, MiAMBIENTE y organizaciones no gubernamentales (ONGs), en sus actividades de trasplante y propagación.
- Dar seguimiento a la ejecución del proyecto de búsqueda de especies de interés fuera del área del Proyecto.
- Evaluar las áreas que serán utilizadas para plantar grupos de árboles nativos en los alrededores del perímetro del Proyecto, debido a que se acerca el final de la fase de construcción.

- Avanzar en la construcción y operación del banco de semillas y laboratorio de micropropagación.
- Brindar charlas referentes a la política de apagado de motores de vehículos estacionados.
- Realizar los análisis de suelo periódicos de las parcelas demostrativas para la restauración.
- Actualizar los planes de acción de especies de interés de flora y fauna del Proyecto.
- Continuar con el monitoreo de cruces de fauna a lo largo del Camino a la Costa.
- Plantar árboles que disminuyan el ruido que pueda estar ocasionando el tránsito de vehículos en el Camino de Acceso Este hacia la Comunidad de San Benito.
- Incrementar la frecuencia del monitoreo de especies dulceacuícolas en los cuerpos de aguas naturales influenciados por el Proyecto y brindar recomendaciones al Plan de Control de Erosión en ejecución.
- Colocar letreros en las parcelas demostrativas de la restauración en el Proyecto.
- Colocar los garrafones de agua que están vacíos sobre una plataforma o base y no dejarlos sobre el piso.
- Colocar espejos de circulación y pintar la vía por donde transita el montacarga en las áreas de bodega de los comedores.
- Colocar mallas a los tubos de desagües que están en los comedores de campamentos.
- Revisar y actualizar los Kits de primeros auxilios de todo el proyecto minero.
- Usar jabón antiséptico en las lavanderías de los campamentos.
- Realizar capacitaciones de uso de extintores, que permitan establecer que hacer en caso de incendio a los trabajadores de las lavanderías y cocinas de los campamentos.
- Cambiar el tipo de guante usado por los trabajadores en las lavanderías por un tipo que proteja en caso de objetos punzo-cortantes.
- Colocar termómetros láser en las cocinas de los campamentos para la verificación las temperaturas de los contenedores refrigerados.

- **Recomendaciones específicas sobre no conformidades detectadas**

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13072	Aguas estancadas	• Revisar diariamente los talleres para evitar acumulación de agua en neumáticos y recipientes. • Alargar el techo del nuevo Taller de Mantenimiento de Botija (Equipo liviano) a fin de que los neumáticos queden cubiertos. • Usar las llantas trituradas como rellenos en sitios que requieran hormigón en algunos casos. • Perforar las llantas en desuso o darles uso como maceteros (que ya se está haciendo).
13073	Desechos dispersos	• Dotar a los talleres de mantenimiento y los frentes de trabajo de recipientes debidamente rotulados para la correcta disposición de desechos. • Supervisar la disposición adecuada y clasificación de los desechos en los recipientes que se ubican en los diferentes frentes del Proyecto.
13085	Manejo de envases retornables	• Solicitar los análisis bacteriológicos respectivos a la empresa distribuidora de los botellones de agua, a fin de cumplir con la legislación aplicable (Resolución No. 181 del año 2001) del Ministerio de Salud, referente a

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		los envases retornables de agua embotellada (esto se solicitó en el informe pasado). • Enfatizar sobre la no reutilización de los garrafones de agua vacíos. • Sancionar el uso inadecuado de los garrafones en el Proyecto. • Brindar charlas sobre higiene en el uso de garrafones.
13100	Mantenimiento de la flota de vehículos	• Enfatizar a los operadores de equipo pesado, el llenado del registro diario de mantenimiento de los vehículos. • Dar mantenimiento oportuno a las ambulancias por la importancia de su función dentro del Proyecto.
13138	Derrames de hidrocarburo	• Mitigar los derrames ocurridos utilizando los procedimientos establecidos en el Plan de manejo de derrames y al Estándar No. 1 de First Quantum LTD. • Realizar por lo menos una vez al día, supervisiones de los frentes de trabajo, a fin de detectar cualquier derrame y proceder a su pronta mitigación.
13139	Contenciones secundarias	• Colocar bandejas de contención secundaria bajo los tanques de lubricantes ubicados en los talleres de mantenimiento.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		• Construir las paredes de las tinas de contención en el Área 64 de Logística de Construcción y el Taller de Generadores.
13175	Sólidos Totales en suspensión	• Construir nuevas estructuras (silt fences, trampas de sedimentos, mantillos de vegetación, etc.) para el control de erosión para controlar la carga de sedimentos hacia los cuerpos receptores. • Aplicar floculantes y utilizar pacas de heno en las pozas de sedimentación que así lo ameriten.
13180	Arrastre de sedimentos en la banda costera	• Aplicar floculantes a las pozas de sedimentación para la decantación de los sedimentos posterior a eventos de lluvia.
13132	Uso de hojas MSDS	• Contar con todas las hojas MSDS en los frentes de trabajo donde se manejen sustancias y productos químicos, en lugares visibles y al alcance en caso de alguna emergencia.
13113	Niveles de Ruido	• Mantener las capacitaciones sobre el uso correcto del equipo de protección auditiva y las medidas de higiene que deben tenerse en cuenta en el uso de los mismos.
13088	Capacitaciones en seguridad	• Promover la importancia del uso y utilización de los mecanismos y EPP de seguridad necesarios para las diferentes labores.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		• Reforzar las capacitaciones sobre el uso de chalecos salvavidas y su importancia. • Reforzar las capacitaciones en materia de seguridad sobre las medidas que deben aplicar y las actuaciones sobre el uso de los mecanismos contra incendios. • Brindar capacitaciones al personal en materia de seguridad y sobre el desarmado de llantas.
13098	Revisión de equipos	• Revisar y dar mantenimiento a los cilindros de gas ubicados en los campamentos (lavanderías y cocinas).
13159	Mecanismos contra incendios	• Dar mantenimiento y cambiar los extintores que están en mal estado. • Hacer las verificaciones pertinentes y recurrentes de los mecanismos contra incendio para prolongar su vida útil.
13194	Monitoreo continuo de Vanadio y Níquel	• Presentar los reportes del monitoreo continuo del Vanadio y Níquel.
13041, 13186, 13187	Descarga de efluentes en las PTARs	• Solicitar los permisos de descarga de aguas residuales de las cinco (5) PTARs operativas en el Proyecto. • Cumplir con la norma de calidad ambiental DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre los efluentes provenientes de las PTARs.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13190	Arrastre de sedimentos en el área costera	• Realizar el Monitoreo de los Sedimentos Marino Costeros en el área de Punta Rincón, Caimito y Coclé del Norte.
13045	Cruce de corriente a desnivel	• Adecuar los cruces de fauna del Camino de Acceso Este y colocarlos a nivel del suelo de manera que permita el flujo constante y consigo el paso de peces. • Realizar la limpieza del exceso de enrocado en el cruce de corriente del Camino de Acceso Este, tramo 3K+800.
13048	Quebrada obstruida	• Proceder con la solicitud de permiso correspondiente, para la instalación de cruces de corriente, que permita el paso del flujo de la quebrada Sin nombre de la Torre 40, tramo III de la LTE.
13055	Medición de caudal ecológico	• Evaluar y corregir las causas de la disminución del caudal necesario para la vida acuática aguas arriba del Río del Medio.
13227	Ausencia de biólogo en Puerto	• Contar con un biólogo permanente en Puerto para realizar el avistamiento de especies marinas en posible peligro.
13051	Afectaciones a la salud	• Tapar todas las ranuras y aberturas en pisos y paredes en todo el lugar de las cocinas y comedores de los campamentos, para que no pueden dar lugar a hábitat de posibles vectores.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		• Supervisar la limpieza de las trampas de grasa de las cocinas de los campamentos. • Poner basureros con tapas que se manipulen con los pies, atendiendo el artículo 10 de la resolución Ministerial No. 363-2005/MINSA. • Colocar mantas térmicas para los trabajadores expuestos a las más altas temperaturas que se producen dentro de la cocina. • Cambiar los coolers necesarios donde se trasladan las logísticas a los trabajadores en campo, ya que algunos se observaron rotos, ocasionando que puedan entrar vectores y contaminar los alimentos.
13071	Control de Plagas	• Supervisar que se cumpla con el Plan Integral de Plagas que tiene el proyecto, sobre todo en las áreas más sensibles como lo son las cocinas de los comedores en campamentos.
13283	Plan de obtención local	• Presentar el plan de obtención local por parte de las empresas contratistas y el listado de empresas principales.